

ACC
0186
.2

Bound 1941

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

Exchange

12118

Giugno 1891.

Fascicolo XXII.

12.118

BULLETTINO MENSILE

DELLA

ACCADEMIA GIOENIA

DI SCIENZE NATURALI IN CATANIA

col

RESOCONTO DELLE SEDUTE ORDINARIE E STRAORDINARIE

e Sunto delle Memorie in esse presentate

NUOVA SERIE.

CATANIA

TIPOGRAFIA C. GALATOLA

1891.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

Rendiconti Accademici

Verbale dell'adunanza del 29 Giugno 1891 Pag. 1

Sunti delle memorie

Sul moto brachistocrono d'un sistema di punti materiali, del Prof. <i>G. Pen-</i> <i>nacchiatti</i>	" 12
I. — Sull'infezione malarica sperimentale nell'uomo e negli animali, del Prof. <i>E. Di Mattei</i>	" 12
II. — Sul meccanismo d'azione del virus rabico per le vie digestive, del Prof. <i>E. Di Mattei</i>	" 12
III. — Sulla virulenza del midollo delle ossa negli animali rabici, del Prof. <i>E. Di Mattei</i>	" 13
IV. — Esperienze sopra un metodo di pretesa vaccinazione antirabica, del Prof. <i>E. Di Mattei</i>	" 13
Cenni Biografici	" 15

ACCADEMIA GIOENIA
DI
SCIENZE NATURALI
IN CATANIA

Seduta Straordinaria del 29 Giugno 1891. ⁽¹⁾

Presidente—Prof. GIUSEPPE ZURRIA

Segretario Generale—Prof. ADOLFO BARTOLI

Sono presenti i soci effettivi Sigg. Proff. Amato, Ardini, Caffici, Capparelli, Feletti, Ferrari, Grassi, Pennacchietti, Petrone, Ronsisvalle, Ughetti.

Intervengono anche molti soci corrispondenti e numeroso uditorio.

All' ora stabilita il presidente dichiara aperta la seduta. Il segretario incomincia col dare lettura del verbale della seduta precedente che viene nelle consuete forme approvato.

Il socio effettivo Prof. GRASSI domanda la parola e fa le seguenti osservazioni a proposito della memoria del Prof. Petrone « *Contributo sull'azione della tubercolina nei tisiici* » letta nella seduta precedente del 21 Giugno :

« Nella sua notevole lettura, l'illustre nostro collega, Prof. Petrone ha richiamato un'altra volta l'attenzione sopra certi singolari fenomeni presentati dai bacilli della tubercolosi: egli « inclina a credere che essi indichino una peculiare sporificazione

(1) Il verbale della discussione di questa seduta è stato compilato dai sunti forniti dai Signori Accademici che presero parte alla discussione: Anche le bozze di stampa furono corrette dagli stessi Autori. A ciò si deve il ritardo nella pubblicazione di questo fascicolo, nonchè dei due fascicoli precedenti.

« dei bacilli stessi. Fatti simili sono già stati comunicati dal
« nostro Collega fin dal 1884 all'Accademia medico-chirurgica di
« Napoli e poi pubblicati negli Atti della stessa Accademia.

« Io ho domandato la parola perchè desidero far spiccare, in
« questa aggiunta al processo verbale, una circostanza, su cui il
« Prof. Petrone, per soverchia modestia, ha sorvolato, cioè che le
« sue osservazioni furono confermate da altri autori, più special-
« mente dallo Schrön, senza che del lavoro del nostro egregio
« Collega sia stato fatto alcun cenno. Fa davvero molto mara-
« viglia che lo Schrön che fu per tanti anni vicinissimo al Pe-
« trone lo abbia del tutto dimenticato, molto più che nella nota
« riassuntiva del Schrön stesso tornano in onore altri fatti osser-
« vati dal Petrone (estroflessione ampolliforme e successivo stroz-
« zamento dell'epitelio bronchiale). Noi vogliamo sperare che lo
« Schrön riparerà la sua dimenticanza nel lavoro esteso. »

Il socio Prof. A. PETRONE risponde al Prof. Grassi, con le
seguenti parole:

« Dopo ciò che ha voluto dire il Prof. Grassi sulla storia
« delle spore tubercolari, dei bacilli sporiferi, aggiungendo anche
« il fatto delle formazioni epiteliali esogene dei bronchi, ottenute
« dal Petrone anche sperimentalmente nel lavoro sulla Rigenera-
« zione del polmone, ringrazia l'amico, ma è convinto che il
« Prof. Schrön, il quale è stato suo maestro ed a cui è legato da
« speciale affezione, non ha citato pel momento i suoi lavori, ed
« è sicuro che lo farà più tardi nel lavoro più esteso e completo.

« Al proposito fa rilevare la coincidenza anche del giorno
« dopo 7 anni, quando nel 29 Giugno 1884 egli leggeva all'Ac-
« cademia medico-chirurgica di Napoli, di cui era socio, la me-
« moria « *Il bacillo di Koch nell'essudato della leptomeningite tu-
« bercolare—Prolifcazione gemmipara delle spore tubercolari—Appa-
« renza e colorazione dei bacilli nei pezzi induriti col liquido di
« Müller* » presentando parecchi preparati, ed una figura (ripro-
« dotta soltanto nella pubblicazione fatta dalla Gazzetta degli
« Ospitali di Milano, n. 8 e 9 — 1885), sotto la quale vi era la
« spiegazione seguente: « *Forme diverse del microbio della tuber-
« colosi, corrispondenti a fasi diverse del suo sviluppo nell'essudato
« della leptomeningite tubercolare—a) Spore tubercolari semplici di*

« *grandezza diversa* — b) *Spore gemmipare* — c) *Bacilli tubercolari*
« *semplici* — d) *Bacilli sporiferi* — e) *Bacilli ramificati da ingrandi-*
« *mento delle gemme delle spore* — Hartnack 5-8.

« Si augura, che una buona volta si fosse più incoraggiati
« da noi Italiani per i lavori proprii, così ne saranno meno di-
« mentichi o ignoranti gli stranieri. Si potrà criticare un lavoro
« ma non dimenticarlo; diversamente i più volenterosi non avranno
« più il sentimento del proprio dovere e scoraggiati finalmente
« abbandoneranno l'agone scientifico. »

Di poi il segretario legge l'ordine del giorno di questa seduta straordinaria, così concepito:

Dottor RAIMONDO CANNIZZARO — *La funzione della glandula tiroide* — (Discussione sulla detta memoria).

Prof. G. PENNACCHIETTI — *Sul moto brachistocrono di un sistema di punti materiali*.

Prof. EUGENIO DI MATTEI — *Sull' infezione malarica sperimentale nell'uomo e negli animali*.

DETTO — *Sul meccanismo d'azione del virus rabico per le vie digestive*.

DETTO — *Sulla virulenza del midollo osseo degli animali rabici*.

DETTO — *Esperienze su alcuni metodi di vaccinazioni antirabiche*.

Secondo questo ordine del giorno il Sig. Dottore R. Cannizzaro riassume brevemente la sua memoria *sulla funzione della glandula tiroide*, già letta nella seduta precedente e pubblicata nel relativo bullettino; poscia il Presidente dichiara aperta la discussione sopra questa memoria.

Il Prof. A. PETRONE per il primo domanda la parola e fa le seguenti osservazioni:

È lieto che il suo assistente Dottor Cannizzaro abbia finalmente comunicato all' Accademia i risultati ottenuti in questa serie di ricerche. Egli crede che alcuni corollarii devono essere ancora studiati e sistemati, come la sostanza speciale detta *tiroidina*, come l'azione antiepilettica di questa sull'uomo: si augura che questi risultati siano meglio definiti e confermati dalla Clinica.

La parte più importante del lavoro gli sembra *l'azione com-*

pensativa del bromuro di potassio, una volta che è sottratta l'azione del prodotto della glandola tiroide asportata. Egli crede con ciò messa la base per gli studii sull' azione di quel prodotto, che influenza nelle condizioni normali talmente il sistema nervoso centrale da mantenere la giusta eccitabilità della zona psico-motrice: probabilmente quella sostanza influisce anche sul trofismo, ecc. Vuol dire, che tolta questa influenza moderatrice sulla zona epilettogena i più piccoli stimoli sono capaci di essere convulsionanti, e ciò è impedito dal bromuro.

Crede anche importanti i risultati, che il succo di certe parti, come della corteccia cerebrale, ecc. dopo quello della tiroide, sia capace di impedire i dannosi effetti strumiprivi. Con ciò si apre il campo ad una nuova serie di ricerche sulla glandola tiroide, che egli inizierà per conto proprio appena gli sarà possibile.

Conchiude, che questi studii del Cannizzaro mettono una base più salda per l'opinione che accorda le tristi conseguenze della mancanza della tiroide, sia perchè asportata, sia perchè trasformata da processi morbosi locali, alla mancata elaborazione e quindi assenza nel circolo di una sostanza prodotta dalla stessa tiroide, a similitudine delle gravi conseguenze che avvengono per processi morbosi che rendono inutili altri organi glandulari, come il fegato, i reni, le capsule surrenali, le glandule genitali, ecc. Gli studii ulteriori dovranno precisare la natura di questa sostanza della tiroide e rischiararne la genesi, per sapere se è un prodotto attivo funzionale della glandola, ovvero un prodotto regressivo speciale del ricambio materiale della tiroide.

Il Dottor CANNIZZARO ringrazia l'Illustre Prof. Petrone per le parole lusinghiere pronunciate sul suo lavoro e per la gentile insistenza con cui gli ha da parecchi anni consigliato di pubblicare alcuni risultati anche isolatamente: oggi si accorge con dolore che se si fosse arreso sin dal primo giorno agli affettuosi desiderii del suo maestro, nè il tentativo del Vassale, nè quello del Gley sul succo delle tiroidi, avrebbero preceduto questa pubblicazione.

Riguardo poi alla qualità della sostanza elaborata dal corpo tiroide, crede che debba essere un prodotto progressivo, giacchè non gli pare possibile che la natura abbia affidata una funzione della più alta importanza a prodotti regressivi.

Poscia il Prof. DI MATTEI domanda al D.r R. Cannizzaro, se abbia ucciso a vario intervallo degli animali già stiroidati per vedere se in essi (creduti scampati e sopravvissuti) si fossero per avventura *trovate glandole* tiroidi accessorie. Pensa che sarebbe bene sacrificare molti di questi animali per assodare sempre più e meglio i risultati del D.r Cannizzaro.

Il Dottor R. CANNIZZARO risponde che ha ucciso a vari intervalli la maggior parte degli animali sopravvissuti e che in nessuno di essi ha mai trovato alcun residuo delle tiroidi estirpate, tiroidi accessorie o tiroidi aortiche di sorta. Del resto ammessa l'importanza funzionale della glandula, diventa quistione di secondo ordine il determinare se la detta funzione venga esercitata da altri organi suppletorii, ad esempio la pituitaria, come crede l'autore, o da tiroidi accessorie che potrebbero essere in appresso trovate in altri punti del corpo.

Dipoi ha la parola il socio effettivo Prof. UGHETTI il quale incomincia col dichiarare di non poter prender parte ad un'ampia discussione sulla memoria del D.r Cannizzaro non avendone udito la lettura per intiero, ma solo quella delle conclusioni; però dopo aver avuto conoscenza di questa:

1. Domanda al D.r Cannizzaro da quanto tempo sieno privi di tiroide i cani che, secondo quanto egli afferma, ancora sopravvivono alla tiroidectomia, perocchè è da ricordare che il Tizzoni ha veduto sopravvivere a lungo alcuni cani, uno dei quali fino a quattro anni, e che nel laboratorio di Patologia generale di Catania un grosso cane operato di tiroidectomia sopravvisse in perfetta salute fino a nove mesi dopo i quali fu colpito dai noti fenomeni nervosi che in tre giorni lo condussero a morte.

2. Domanda inoltre come possa il D.r Cannizzaro conciliare la sua ipotesi sulla funzione della tiroide col fatto della lunga sopravvivenza dei cani stiroidati, seguita però sempre (a parte le nuove osservazioni del Cannizzaro stesso) dalla morte, con gli stessi fenomeni che presentano gli animali quando muoiono pochi giorni dopo l'operazione.

Il Dottor R. CANNIZZARO risponde al socio Prof. Ughetti, che i cani i quali superarono i noti fenomeni nervosi vissero a lungo, alcuni anzi vivono ancora com'è detto nella nota, ed è sicuro

che se al cane sopravvissuto nove mesi nel Laboratorio di Patologia Generale diretto dal Prof. Ughetti o a quelli del Prof. Tizzoni, al comparire delle convulsioni, si fossero somministrate le necessarie dosi di bromuro di potassio o si fossero fatte le iniezioni del suo preparato, essi probabilmente sarebbero rimasti in vita.

La seconda domanda del Prof. Ughetti non sarebbe stata fatta s'egli avesse assistito alla lettura del lavoro, appunto perchè l'autore stesso è stato il primo a muoversi tale obbiezione, alla quale ha cercato di rispondere ammettendo che in certi cani gli organi destinati a supplire il corpo tiroide, dopo l'operazione funzionano sufficientemente bene e non fanno risentire all'animale la conseguenza della mancanza dell'organo, e che quando, dopo qualche tempo, i detti organi suppletivi, per ragioni ancora ignote non producono la quantità necessaria di principio attivo, l'organismo deve risentire gli effetti della mancanza della tiroide ed i noti fenomeni debbono ricomparire.

Augura al Prof. Ughetti di trovare una spiegazione più soddisfacente.

Il Prof. UGHETTI si dichiara non soddisfatto delle spiegazioni date dal D.r Cannizzaro, e ritiene che nè queste nè le conclusioni udite prima, diano risposta soddisfacente alla domanda innanzi formulata.

Infine il socio effettivo Prof. A. Capparelli, osserva che questo lavoro del Cannizzaro ha un forte merito per aver Egli tenuto in vita più lungamente ed in maggiore numero i cani ai quali fu levata la tiroide, colla somministrazione del bromuro di potassio, e che Egli pure avendone avuto dall'autore comunicazione ha voluto controllare ed ha asportato la tiroide in un cane: si sono manifestati i noti fenomeni dopo l'asportazione: che amministrate l'antipirina e dopo la morfina, le convulsioni si calmarono, ma seguitando l'amministrazione della morfina i fenomeni convulsivi riapparvero; che praticata la iniezione del bromuro di potassio i fenomeni scomparvero in seguito, il giorno dopo l'amministrazione del bromuro per la via ipodermica e le convulsioni dopo due giorni di amministrazione sono completamente scom-

parsi: l'animale viene tenuto in osservazione e sarà comunicato l'esito. (1)

Il Dottor Cannizzaro ringrazia il Prof. Capparelli per essersi occupato subito dell'argomento ed è lieto del risultato sin ora da lui ottenuto e si augura che col tempo siano trovate esatte tutte le sue osservazioni.

Dopo queste osservazioni, non essendo domandata la parola da nessun altro socio, il PRESIDENTE dichiara chiusa la discussione, e si passa alla nomina della commissione per giudicare se la memoria del socio corrispondente D.r R. Cannizzaro possa inserirsi negli Atti dell'Accademia.

La commissione approvata dall'Accademia, risulta composta dei soci effettivi Proffessori Grassi, Ughetti, Capparelli.

Di poi secondo l'ordine del giorno, il socio effettivo Prof. G. Pennacchietti, legge la sua memoria. — *Sul moto brachistocrono d'un sistema di punti materiali*, la quale non dà luogo a veruna discussione.

Indi il socio corrispondente Prof. E. Di Mattei legge quattro memorie, aventi per titolo:

- 1° *Sull'infezione malarica sperimentale, nell'uomo e negli animali.*
- 2° *Sul meccanismo d'azione del virus rabico per le vie digestive.*
- 3° *Sulla virulenza del midollo osseo degli animali rabici.*
- 4° *Esperienze su alcuni metodi di vaccinazioni antirabiche.*

Terminata la lettura il Presidente dichiara aperta la discussione sulle precedenti memorie.

Il socio effettivo Prof. A. PETRONE, ottenuta la parola domanda prima al Prof. DI MATTEI, quando ha parlato di virus rabbico, in ispecie, di quale si è servito e come l'ha preparato.

Relativamente agli esperimenti coi quali il Prof. Di Mattei ha creduto dimostrare che il virus rabbico non perde la sua virulenza nel tubo digestivo per altri animali, mentre non infetta l'animale su cui si sperimenta; e quindi ha dedotto, che non sono le secrezioni, neanche dello stomaco, che distruggono la virulenza, e

(1) NB. Al momento della pubblicazione del presente bollettino cioè, dopo circa 40 giorni l'animale vive; non ha più presentato convulsioni.

che non è l'epitelio il quale garentisce, perchè egli ha cercato di scontinuarlo ed alterarlo con punture, stropicciamenti, ecc.; e poi anche ha scelto cani con fatti infiammatorii del retto per sperimentare nelle condizioni più naturali, ricorda che anche i maltrattamenti fatti nell'epitelio della mucosa facilmente si riparano e che sarebbe stato interessante qualche reperto anatomico preciso non solo delle alterazioni indotte artificialmente, ma anche di quelle spontanee, affinchè si fosse potuto con più coscienza escludere l'infezione per quelle vie, anche con epitelio scontinuat.

Egli crede però, che anche con l'epitelio scontinuat l'infezione rabbica non è avvenuta, come non avviene se l'epitelio è sano, quando il tubo digerente con tutta la integrità del suo epitelio ha un grande potere assorbente.

Se quindi l'infezione non avviene, mentre la virulenza non è distrutta dai secreti locali, vuol dire, che vi dev'essere una ragione della mancata infezione, che, a suo modo di vedere, potrebbe essere la seguente.

Egli ricordando, che i tessuti sui quali a preferenza attecchisce e si trasmette il virus rabbico sono i nervi dell'asse cerebro-spinale, come ha dimostrato il de Vestea, troverebbe nella mancanza di questi nel tubo digerente, la ragione della difficoltà di propagazione di questa infezione per quella via.

E tanto più crede giustificata questa sua opinione dal fatto, che il virus rabbico è inoculabile soltanto nelle porzioni estreme del canale alimentare, ove l'Anatomia ci insegna, che non vi è il solo sistema del simpatico come nel resto del tubo, ma anche il sistema nervoso animale: così nell'intestino retto non solo arrivano alcuni rami del plesso ipogastrico superiore ed inferiore del simpatico, ma ancora rami del plesso pudendo che appartengono al sistema nervoso animale, senza dire dell'ano che è animato esclusivamente da nervi dalla sfera animale. È soverchio poi ricordare che nella porzione superiore del tubo, oltre il gran simpatico, vi sono le diramazioni del glosso-faringeo, dell'ipoglosso, del vago e nelle labbra, rami del trigemino e del facciale.

Non può poi accettare come tesi generale, che i pezzi anatomici infetti perdono tutta la loro virulenza dopo che sono stati conservati in alcool, anche assoluto: ciò sarebbe vero, se gli

effetti nocivi provenissero soltanto dai batterii : invece è risaputo, che questi parassiti ordinariamente agiscono in danno dell'organismo invasore più per i prodotti del loro ricambio, ptomaine, e per i guasti che inducono nel terreno di cultura, tossialbumine, ecc., in modo che l'alcool, l'etere, il cloroformio uccidono i batterii, ma ne sciolgono a seconda i prodotti nocivi, estremamente venefici in varii casi. Pel virus rabbico può essere vero il principio, che non deve perciò essere generalizzato.

Poscia il socio effettivo Prof. A. CAPPARELLI prende la parola, per fare osservare al Prof. Di Mattei, che i fermenti solubili non perdono, trattati con alcool, le proprietà biologiche e che sino a dimostrazione concludente non crede doversi accettare quanto il Prof. Di Mattei opina relativamente al potere distruttivo esercitato dall'alcool sui veleni che gli organismi possono segregare.

Il Prof. DI MATTEI risponde prima al Prof. Petrone e poi al Prof. Capparelli.

Al Prof. Petrone risponde, che il virus di cui si è servito è quello che comunemente si adopera in simili esperienze, cioè l'emulsione acquosa del cervello e del midollo spinale degli animali rabici.

Trova giusta l'osservazione del Petrone di doversi sacrificare gli animali di esperimento a vario tempo, per vedere ai diversi stadi le lesioni intestinali naturali o artificialmente prodotte; ma a lui più che sacrificare gli animali premeva per la natura dei suoi esperimenti, tenerli in vita lungo tempo. Ha però sacrificati invece degli animali di controllo.

Trova poi ingegnosa e terrà in debito conto l'idea del Petrone sulla mancata infezione per la via intestinale per la mancanza di nervi dell'asse cerebro-spinale nel tubo digestivo; ma non crede di accettarla come spiegazione finale, poichè la rabbia non si trasmette solo per la via dei nervi, ma ben anco per la via sanguigna e linfatica; eppoi perchè l'infezione non avvenne nemmeno quando si praticarono negli animali clisteri ed enteroclismi, cioè quando si portò il virus rabico in contatto di quella parte ultima dell'intestino che oltre al simpatico è innervata dal sistema nervoso animale.

Risponde poi ai Proff. Petrone e Capparelli che dall'ultima loro obbiezione egli deve asserire che è stato perfettamente frainteso : poichè egli non ha mai accennato a fermenti solubili, e che parlando di pezzi anatomici immersi nell' alcool assoluto ricorda di avere specificato che intendeva parlare esclusivamente del midollo rabico il quale, come è risaputo da Pasteur in poi, perde in poco tempo nell'alcool assoluto la sua virulenza.

Dopo la risposta del Prof. Di Mattei, il Prof. A. PETRONE prende nuovamente la parola e dice che alle risposte del Prof. di Mattei deve replicare, essere egli lieto, che il di Mattei abbia ora messo le cose in più precisi termini. Ritiene sempre che l'infezione e la trasmissione del virus rabbico si faccia principalmente lungo i nervi del sistema animale, come è stabilito dalle ricerche del Prof. di Vestea, e come dolorosamente è confermato dal fatto clinico, che l'inoculazione della rabbia nell'uomo succede tanto più facilmente e fortemente, quanto più sono interessati i nervi più vicini all'asse cerebro-spinale, come principalmente la faccia e gli arti superiori più degli inferiori. I risultati positivi da iniezione diretta nei vasi, ricordati dal di Mattei, non dice nulla contro la precedente opinione, perchè è chiaro, che una volta inquinato il sangue, significa aver infettato tutti i tessuti, e quindi anche le parti predilette, cioè i nervi: e finchè non vi saranno dimostrazioni positive in contrario, egli deve ritenere che i nervi dell' asse cerebro-spinale sono il terreno di cultura più propizio ed i conduttori del virus rabbico al sistema nervoso centrale cerebro-spinale: anzi è di opinione, che tutto ciò che ha esposto il di Mattei conferma sempre più questa dottrina per la qualità diversa dei nervi che animano il tubo alimentare, e così spiega l'infezione avvenuta per la via dell'intestino retto.

Infine trova giusto, che il di Mattei non abbia potuto sacrificare i cani ammalati di catarro intestinale, avendo dovuto seguire lo sperimento sino alla fine: consiglia però di sacrificare per l'avvenire qualcuno di questi cani malati per definire la lesione precedente ed avere con ciò una base più solida per le ulteriori conclusioni.

Il Prof. DI MATTEI replica al Prof. Petrone nei termini seguenti :

Quest' ultimo concetto ribadito dal Prof. Petrone cioè sulla trasmissione del virus rabico lungo i nervi condurrebbe ad una discussione d'ordine generale. È saputo infatti, come ha bene accennato il Prof. Petrone, dalle molteplici ricerche della scuola di Pasteur, che anche le iniezioni venose di virus infettano l'organismo, perchè il virus viene trasportato in vari punti del sistema nervoso centrale ove esso cresce e si moltiplica. Ma il punto discusso (e dove proprio la teoria del Di Vestea, menzionata dal Prof. Petrone, è monca) è se si debba accettare come legge che a seconda la sede della morsicatura, vi corrisponde un tipo speciale di rabbia, furiosa nel caso di morsicatura della faccia ed arti superiori, paralitica pel caso di morsicatura agli arti inferiori. Ora colla infezione per la via venosa questa legge non resta più assoluta, poichè dal momento che l'infezione per i vasi può riprodurre ugualmente ora una or l'altra delle due forme, è certo che nei casi di morsicatura alla faccia, avvenendo l'infezione per la via dei vasi può benissimo aversi la forma paralitica invece della furiosa e viceversa per la morsicatura agli arti inferiori.

Ma ripete che questa è questione d'ordine generale che egli crede conduca fuori del suo tema, questione del resto ancora molto discussa, e quindi prega il Prof. Petrone a permettergli di non continuare più su quel terreno.

Terminata questa discussione l'Accademia passa alla nomina della commissione per giudicare se le Memorie del socio corrispondente Prof. E. Di Mattei debbano essere inserite negli Atti Accademici.

La Commissione riesce composta dai soci effettivi Proff. Tomaselli, Petrone e Capparelli.

Dopo di che il segretario, a termini dell'art. 16 dello Statuto, fa un resoconto dei lavori scientifici presentati all'Accademia nella gestione 1890-1891, il cui numero è quasi doppio della media delle annate accademiche precedenti, e mentre si compiace di questa maggiore attività accademica, fa voti, perchè dal Consiglio Provinciale venga ripristinato all'Accademia il sussidio annuale toltole di recente. Poscia il segretario presenta i conti e i documenti degli atti amministrativi compiuti dal consiglio di amministrazione.

Infine l'Accademia nomina la commissione che deve fare lo esame dei conti della gestione 1890-91. La commissione risulta composta dai Signori Proff. Basile ed Orsini-Faraone.

Dopo di che la seduta viene tolta, alle ore 2 e $\frac{1}{2}$ pom.

SUNTO DELLE MEMORIE

Prof. G. PENNACCHIETTI — *Sul moto brachistocrono d'un sistema di punti materiali* — Si riduce il problema alla integrazione d'un sistema canonico, nel quale il tempo sia la variabile indipendente. Indi si dimostrano teoremi generali relativi al moto brachistocrono d'un sistema qualunque di punti, e in particolare d'un sistema rigido.

Prof. E. DI MATTEI — I. *Sull'infezione malarica sperimentale nell'uomo e negli animali*. — L' A. continuando le sue ricerche aggiunge che oltre al chinino e al sublimato, nemmeno l'arsenico introdotto per diverse vie riesce a debellare le forme parassitarie credute malariche del sangue degli uccelli: comunica altri due esperimenti con risultati negativi d'iniezione ipodermica di sangue di colomba infetta all'uomo.

Prof. E. DI MATTEI — II. *Sul meccanismo d'azione del virus rabico per le vie digestive*. — L' A. ha voluto studiare come si comporta il virus rabico per lo stomaco relativamente alla sua virulenza. Nutrendo cani con cervelli rabici ed organi rabici per più mesi, gli animali non ebbero nulla a soffrire. Portando diverse lesioni (ferite e traumi) nello stomaco e negli intestini, o producendo catarri artificiali con sostanze chimiche e nutrendo gli animali come sopra, gli animali resistettero all'infezione. La bile, il succo enterico, il succo pancreatico si mostrarono senza alcuna azione sul virus rabico. Anche il succo gastrico nelle condizioni dell'esperimento non si è mostrato molto attivo; ma per

un' affermazione più decisiva attende il risultato di altre esperienze in corso, nelle quali ha variato le condizioni e il metodo della ricerca. Dice che è un supplizio il dovere attendere l'esito di esperimenti di simil genere, dovendosi per esso aspettare anche più mesi.

Prof. E. DI MATTEI — III. *Sulla virulenza del midollo delle ossa negli animali rabici.*—L' A. comunica alcune esperienze fatte sotto la sua direzione dall'assistente D.r Francesco Stagnitta, dalle quali risulta che il midollo delle ossa degli animali rabici è virulento; potendosi con esso trasmettere la rabbia per qualunque via di iniezione: e che questa virulenza si mantiene per alcuni giorni dopo la morte dell' animale ed anche per qualche giorno prima.

Prof. E. DI MATTEI — IV. *Esperienze sur un metodo di pretesa vaccinazione antirabica.* — L' A. comunica alcune esperienze fatte nel suo laboratorio dal predetto D.r Stagnitta, consistenti nella somministrazione per la via dello stomaco di piccolissime quantità (pochi centigrammi) di cervello rabico sia fresco, sia tenuto nell'alcool assoluto, e reso polverulento con l'aggiunta di zucchero di latte e conveniente tritatura. In seguito a tale trattamento non si è visto insorgere negli animali nessun fenomeno morboso, e nessuna preservazione in essi della rabbia, poichè più tardi inoculati con virus fisso, morirono coi sintomi noti di rabbia paralitica. Nell'uomo la stessa ingestione e protratta per più tempo non diede luogo ad alcun fenomeno morboso.

Così per queste esperienze non si appoggerebbe la possibilità o la pretesa di un nuovo metodo di profilassi antirabica, che verrebbe piuttosto considerato come allucinazione di mente malata.

CENNI BIOGRAFICI



Il Prof. ORAZIO SILVESTRI.

Orazio Silvestri nacque a Firenze il 7 febbraio 1835 da Giovanni, valente professore di architettura in quella città e dall'esimia pittrice Giuditta Orenco.

Il trasporto, che il gentile giovanetto provava per gli studi classici, l'ambiente artistico nel quale era cresciuto, fecero nascere in lui una viva inclinazione per le belle lettere, tantochè, compiuti in patria gli studi preparatori, seguì a Pisa i corsi di filologia.

Quella era un'epoca fortunata per l'Università di Pisa e per la Toscana tutta; i dotti d'Italia, cacciati dalle altre parti, trovavano nel mite governo del granduca Leopoldo, asilo e protezione. Ed in quel tempo illustravano Pisa, il Matteucci, il Mossotti, il Piria, il Meneghini, il Paolo Savi. Orazio trovava modo di frequentare i corsi di quest'illustri scienziati, e s'accese nell'animo suo un tanto amore per gli studi naturali, che, appena laureato in filologia e belle lettere, si dedicò con tutta lena alle scienze naturali, ed in queste prese la laurea a soli 19 anni, dando prove luminose del suo bril-

lante ingegno, e meritandosi l'affetto dei professori ed una medaglia d'oro, che il granduca destinava ai giovani più studiosi.

Ammesso per concorso nel 1854 alla R. Scuola normale superiore di perfezionamento in Pisa, conseguito nel 1856 il diploma per l'insegnamento delle scienze fisiche e naturali, fu nominato nel 1857 assistente di chimica nella Università di Pisa, e professore di chimica e storia naturale nel Liceo della stessa città. Nel 1863 andò a Napoli, assistente alla cattedra di chimica industriale. Vi restò poco tempo, ma in quella breve dimora mostrò il suo amore per gli studi naturali, con l'interessarsi vivamente dei fenomeni vulcanici del Vesuvio. Nominato nello stesso anno professore di chimica generale nella R. Università di Catania, riuscì con assidue cure a provvedere il Gabinetto del necessario materiale, del quale questo era quasi affatto sprovvisto, e colla gentilezza dei modi, l'eleganza e la chiarezza della parola, l'indirizzo pratico e sperimentale, che dette all'insegnamento, si guadagnò la stima dei colleghi, e la riverenza e l'affetto degli scolari.

Nel 1865, fatta conoscenza col prof. Fouqué, membro dell'Istituto di Francia, salì con lui a studiare l'eruzione dell'Etna; questa circostanza fece decidere il giovane professore, entusiasta dai grandi fenomeni della natura, ad occuparsi di vulcanologia e di fisica terrestre, mentre per l'innanzi aveva trattato argomenti di pura chimica.

Ed in questo nuovo campo lasciò splendide orme del suo ingegno e della sua perseveranza.

Da quel giorno l'Etna fu l'oggetto principale dei suoi studi; quel superbo vulcano divenne il gradito campo delle sue importanti ricerche. Nel 1867 dolorose circostanze di famiglia l'obbligarono ad allontanarsi momentaneamente da Catania; fece un viaggio in Francia dove fu cordialmente accolto.

Nel 1874 fu nominato professore di chimica tecnologica al Museo di Torino; accettò l'alto ufficio, finchè gli si presentò l'occasione di ritornare a Catania professore di Mineralogia e Geologia e Direttore del nuovo Gabinetto di Fisico-Chimica terrestre, da cui tanto onore doveva ridondare a questo nostro Siculo Ginnasio.

Una malattia lunga e dolorosa lo rapì il 17 Agosto 1890 alla scienza, alla famiglia, ed ai numerosi ed affezionati amici.

Come sposo, come padre, come amico si mostrò all'altezza dello scienziato.

La singolare attitudine del Silvestri a tutti i rami delle scienze naturali, fece sì che in tutta la sua carriera s'occupò degli argomenti più svariati, passando dalla fisica terrestre alla botanica, dalla chimica alla paleontologia. Nell'ultimo decennio egli pubblicò 70 lavori, che si trovano sparsi negli Atti dell'Accademia Gioenia, nei bullettini della Società geografica italiana, in quelli della Società meteorologica, nella Nuova Antologia, nei Comptes Rendus dell'Istituto Nazionale di Francia e in diversi giornali scientifici.

Si può non essere pienamente d'accordo in alcune parti con le sue conclusioni, ma bisogna ammirare l'ingegno profuso nei suoi lavori, l'eleganza dei processi, molti dei quali originali, l'importanza delle ricerche e dei risultati. Ma gli studi più importanti, più continuati, che a lui si devono, sono i lavori sui vulcani ed in specie sull'Etna; vulcanologo insigne, degno successore del Gioeni e del Gemmellaro, aveva l'Etna come dominio; e con l'Etna il suo nome è strettamente legato.

Abbiamo di lui una storia fedele delle eruzioni del 1865, 69, 72, 79, 83 e 86; pregevoli memorie sulle lave ed altre importanti di fisico-chimica-terrestre, di vulcanologia, di mineralogia e d'argomenti diversi, che lo resero conosciuto in Italia ed all'estero.

Egli molto cooperò per la fondazione dell'Osservatorio Bellini sull'Etna, che voleva principalmente dedicato agli studi vulcanologici e meteorologici; un altro grande merito di Lui è l'aver saputo creare nella Università di Catania uno dei migliori gabinetti di Mineralogia, Geologia e Fisico-chimico-terrestre che posseggia l'Italia, adoprando tutto il suo intelligente zelo e disponendovi il materiale raccolto con l'ordine e con l'eleganza propria del suo eletto animo d'artista. E auguriamoci che il lavoro, nel quale infuse tutta l'anima sua, non vada distrutto, e non si disperdano le collezioni e gli strumenti dei quali aveva arricchito il Gabinetto di Fisico Chimica Terrestre.

Provvisto di così larga coltura, buono, affabile, estremamente cortese, fu circondato dall'affetto di numerosi e fedeli amici. La sua amicizia fu cercata dai più illustri scienziati italiani e stranieri. E i suoi meriti gli aprirono le porte delle principali accademie e Società scientifiche; la nostra Accademia Gioenia lo nominò suo corrispondente nel 1863; e poco dopo, cioè ai 12 del Marzo 1865, socio effettivo; in questi ultimi tempi lo ebbe per due anni segretario generale, ed egli coprì questo alto ufficio cattivandosi l'affetto dei colleghi, e promovendo grandemente l'incremento dell'Accademia stessa.

La sua morte fu rimpianta da tutti quanti lo conobbero; e molte importanti Accademie ed illustri scienziati, come il Fouqué membro dell'Istituto di Francia e il P. F. Denza, Direttore dell'Associazione Meteorologica Italiana, scrissero di lui sentite ed affettuose biografie.

La dolce e cara immagine di Lui resta perenne nel cuore degli amici; nel libro d'oro della scienza, del lavoro, del progresso sta scritto il suo nome. (1)

Il Segretario Generale dell'Accademia Gioenia

A. BARTOLI

(1) L'Accademia Gioenia ha testè deliberato, che all'apertura del nuovo anno accademico, si faccia una solenne commemorazione del compianto Prof. Orazio Silvestri, incaricandone il chiarissimo socio Prof. G. Basile.



Il Prof. LORENZO MADDEM.

Lorenzo Maddem nacque in Acireale il 14 Novembre 1801 dall'ingegnere Giovanni e dalla signora Ragusa; ma fin da fanciullo e durante il corso della lunga sua vita dimorò sempre a Catania. Compiti gli studi in questa Università, fu chiamato nel 1829 ad insegnarvi la fisica generale.

Nel 1862 ebbe la cattedra di Meccanica razionale, che tenne con onore sino al 1885, anno in cui chiese il riposo. Nel 1824 era stato eletto socio straordinario dell' Accademia Gioenia; nel 1843 divenne Socio effettivo e fu uno dei primi e benemeriti soci di questa Accademia.

Morì in Catania il 14 Marzo 1891, legando al nostro Ateneo la sua estesa biblioteca, ricca di importanti opere di matematica.

Portò un grande amore allo studio ed all'insegnamento e seppe guadagnarsi l'affetto riverente dei discepoli e la stima dei colleghi, e per oltre un ventennio sostenne degnamente la carica di Preside della Facoltà di Scienze.

Ebbe profonde cognizioni sulle opere stradali ed idrauliche, ed in grazia della sua intelligenza e del suo sapere non comuni, fu per dieci anni regio ispettore di ponti e strade per le tre provincie di Catania, Messina e Siracusa. Dovendo scegliere, per la legge sulla cumulazione degli impieghi, tra questo ufficio e la cattedra, per il grande amore che portava all'insegnamento ed allo studio, declinò la carica d'ispettore, benchè per questa percepisse uno stipendio più che doppio di quello, che aveva come professore.

Pubbliche e private amministrazioni gli affidarono importanti

incarichi, che egli disimpegnò con onore tanto da meritarsi la stima e l'affetto di tutti.

Conservò negli ultimi anni serena e lucida la mente. Ora riposa dopo una lunga vita di studio portando con sè la stima ed il cordoglio degli allievi, degli amici e dei conoscenti.

Il Segretario Generale dell' Accademia Gioenia

A. BARTOLI



Il Prof. MARIO DISTEFANO.

Mario Distefano nacque in Catania il 15 Agosto 1815. Fatti i suoi studi in questa Università si dette con amore alla professione di Architetto, ritraendone non poco onore. Nel Luglio del 1852 fu chiamato ad occupare la cattedra di architettura civile. Già nel 1833 era stato eletto socio corrispondente dell'Accademia Gioenia; nel 53 fu nominato socio effettivo. A lui fu affidato nel 1874 l'insegnamento della Geometria descrittiva, unito per qualche tempo con quello dell'architettura.

Afflitto da lenta e crudele malattia si ritirò dall'insegnamento nell'Aprile dell' 88. Morì il 26 Luglio 1890.

Si segnalò, più che negli scritti, nelle importanti opere eseguite nelle quali mostrò intelligente operosità e zelo non comuni.

A lui si debbono pregevoli opere pubbliche e private; e tra le altre promosse efficacemente l'opera del nuovo porto di Catania.

Chiamato a coprire importanti uffici cittadini, tra i quali quello di Presidente della Camera di Commercio e di Presidente del collegio degli Ingegneri ed Architetti, vi spiegò molta attività.

Fu benemerito dell'istruzione popolare procurando che fossero sussidiate le scuole di disegno istituite dalle società operaie, e interessandosi grandemente per la fondazione delle scuole d'arti e mestieri, e di viticoltura ed enologia.

L'Accademia piange la perdita di questo antico suo socio.

Il Segretario Generale dell'Accademia Gioenia

A. BARTOLI



II Prof. P. ANTONINO MAUGERI

Nacque in Catania il dì 4 giugno del 1813 da Domenico e da Antonia Di Bella. Sin dalla prima età rivelò ingegno perspicace e memoria non comune. Il padre, modesto operajo, non avrebbe potuto apprestargli i mezzi necessari agli studi, ma il giovane Antonino, indossato l'abito del Poverello di Assisi, ebbesi nel Convento i mezzi della propria cultura.

Si sentì chiamato altamente agli studi filosofici, e a questi consacrò tutta la sua vita. Fu discepolo dell'illustre VINCENZO TEDESCHI e il Filosofo catanese si accorse ben presto che il Maugeri accennava a toccare le altezze della scienza prima.

Nel 1846 apertosi il concorso per la supplenza alla cattedra di filosofia nella R. Università di Catania, il Maugeri s'iscrisse fra i concorrenti, ch'erano diversi; ma all'ultima ora rimase solo alle prove di quel concorso, che garantiva il diritto di successione al Titolare nella cattedra. Secondo i regolamenti, allora vigenti, dovette scrivere una Dissertazione estemporanea sull'*Origine delle lingue parlate*, che fu la tesi tratta a sorte della Commissione esaminatrice; questo lavoro edito dopo pochi giorni in Catania coi tipi di P. Giuntini, meritossi l'ammirazione dei dotti; superate splendidamente le altre prove, vinse il concorso, ebbesi la nomina per la supplenza. (1)

Nel 1849 il Maugeri fu fatto segno alle più dure persecuzioni della Polizia del Governo delle due Sicilie; soffrì l'esilio, il carcere e poi di nuovo l'esilio fuori gli Stati. Dopo molti anni gli fu permesso di tornare a Catania, ma dovette soggiacere alla continua sorveglianza di quell'odiata Polizia. È inutile il dire che ogni pubblico ufficio gli venne interdetto. Si fingeva solo, per somma tolle-

(1) Il 28 Gennaio 1847, fu eletto socio onorario dell'Accademia Gioenia.

ranza dell'Autorità politica locale, che il Maugeri insegnasse privatamente filosofia ad una numerosa Gioventù, che accorreva da tutta la Provincia per apprendere da lui quella scienza, che dà i principi, i criteri, il metodo a tutte le altre scienze. Tentato spesso con lusinghiere promesse a dichiarazioni gradite a quel Governo, il Maugeri non si piegò giammai. Morto il Tedeschi, avea diritto a succedergli nella cattedra di filosofia, ma non era nemmeno pensabile che quel Governo avesse in lui rispettato quel diritto. Però, nel 1860 gli fu fatta giustizia; per decreto Dittatoriale fu nominato professore ordinario di filosofia nella R. Università di Catania; e sostenne questo insegnamento sempre con dignità, meritandosi l'ammirazione della Gioventù studiosa e dei Colleghi dell'Ateneo catanese.

Nel 1889, non tanto per gl'incomodi fisici, da cui negli ultimi anni di sua vita veniva pur troppo travagliato, ma perchè sentiva in lui un po' menomata la memoria, chiese il ritiro. La Facoltà di filosofia e lettere, di cui fu sempre preside, e il rettore dell'Università, si sforzarono invano a non farlo insistere sulla domanda di ritiro, il Maugeri fu irremovibile dal suo proposito, esempio bellissimo di coscienza della dignità di professore, che dovrebbe essere imitata da colleghi parecchi (1).

Importante è il contributo che il Maugeri portò alle scienze filosofiche colle opere da lui pubblicate, che gli meritano un posto eminente fra i filosofi siciliani ed anche nazionali. Oltre il saggio estemporaneo *sull' Origine delle lingue parlate*, di cui sopra si fece cenno, ci abbiamo di lui:

Un dubbio sulla esistenza delle verità filosofiche, Messina 1841.

Rivista alla Rivista del P. Romano Messina, 1843.

Genealogia della Ragione filosofica, Messina 1845.

Vedute filosofiche, Catania 1856.

Platone ed Aristotile, Catania 1857 (opera rimasta incompleta.)

(1) Il Governo però non ha diritto di aspettarsi da tutti il sacrificio del Maugeri; e per non vedere spesso quasi Mummie sulle cattedre, è necessario riformi la legge sulle pensioni.

Vincenzo Tedeschi ed il suo secolo, Catania 1858.

Sull'influenza della filosofia in tutte le umane scienze, Catania 1861.

L' Italia al cospetto delle Nazioni, Catania 1875.

Sulle Missioni francescane in Italia, Catania 1882.

L' uomo e la scienza, Torino 1883.

La scienza e gli scienziati, Catania 1883.

Ma le opere più importanti di lui sono :

Corso di lezioni di filosofia razionale, vol. 3, Catania 1865-67.

Elementi di filosofia, Catania 1869.

Il positivismo e il razionalismo, ossia, la missione della scienza negli ultimi dieci anni: 1870-1880, Catania 1880.

È impossibile in un cenno necrologico mettere in rilievo i pregi delle opere di Maugeri, specialmente del *Corso di Lezioni di filosofia razionale*, e del *positivismo* e del *razionalismo*, ricordo solamente che esse ebbero lusinghieri giudizi del *Di Giovanni*, del *Catera-Lettieri*, del *Boscarini*, del *Conti*, del *Poli*, del *Tommaseo*, del *Nova*. L' *Istituto Imperiale delle scienze Morali e Politiche* di Francia (7. gen. 1867) le ricorda con frasi lusinghiere; L' *Annuaire Pilosophyque* di Parigi (vol. IV, genn. 1867) espone il sistema del Maugeri ed ha per lui parole di lode splendidissima. Nell' *Jahrbücher der Literatur* di Heidelberg N. 15, 1866; il *Mittermaire*, e ai N. i 56, 57 dello stesso anno, il *Reichlin-Meldgg*, giudicano l'opera di Maugeri, e ci mostrano quanto egli venne apprezzato nella sapiente Germania. Taccio i giudizi di altre *Riviste* nazionali ed estere, che fanno onore al nostro Filosofo.

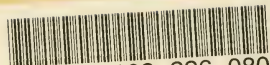
Modesto sempre, fu alieno di fare scalpore sul suo nome; pure molte Accademie nazionali ed estere si onorarono di scrivere il nome di lui nell' albo dei loro soci. Meritossi sempre la fiducia del Governo della P. Istruzione, quantunque nelle sue funzioni di Preside abbia sempre elevato la voce nell'interesse di razionali riforme e nell'interesse della Facoltà cui presedeva; gli venivano affidati delicati incarichi per Commissioni di esami e di concorsi. Direi che fu pure insignito della croce di Cavaliere e poi di Ufficiale della Corona d'Italia, se lo sciupio di queste onorificenze non avesse fatto perdere

ad esse il carattere di onoranza; ritiratosi dall'insegnamento, fu nominato Professore emerito.

Amò la Gioventù studiosa, a cui con chiarezza e profondità di concetti spezzò il pane della scienza, tenendo sempre d'innanzi alla mente di essa, elevati gl'ideali della vita. Amò la scienza stessa e la difese dagli attentati degli estremi sofistici, che ne costituiscono la negazione. Amò l'Italia; come il Gioberti, procurò sempre di mettere in rilievo le glorie italiane; nell'unità del pensiero filosofico e nella tradizionalità della filosofia italiana scorgeva la garanzia dell'unità nazionale; combattè contro il servaggio del pensiero italiano al pensiero straniero, più temibile dello stesso servaggio politico; soffrì molto pel risorgimento nazionale; apparteneva a quella eletta schiera di Sommi, che in modi diversi lavorarono pei grandi ideali dell'epopea nazionale, e con essi si sentì l'anima piena di amarezza quando vide il doloroso passaggio dall'*Epos* all'*Epa*, ed ebbe frasi fieramente sdegnose contro la corruzione invadente.

Portò sempre a fronte alta la sua fede religiosa; soffrì con cristiana rassegnazione i dolori acutissimi della malattia, che lo travagliò negli ultimi due anni di sua vita; e poscia colpito da paralisi morì coi conforti religiosi il dì 15 giugno 1891.

Prof. FRANCESCO FISICHELLA



3 2044 103 226 080

